

埼玉医科大学後期 解答速報

2011年度 生物

※この紙面の内容の全て、または一部を無断で複製・転用することを堅く禁止致します。 1/2



(※以下は当日復習における的中を除く)

・当日朝配布した予想問題から、”筋肉に関する問題、独立栄養従属栄養に関する問題、発生に関する問題、細胞分裂に関する問題”が**的中!**

・埼玉後期直前講習1日目(2011/2/9)に扱った”動物の効果器を選ぶ問題、化学合成細菌に関する問題、神経の伝導速度の計算問題、脊髄反射についての問題”が**大的中!**

・埼玉後期直前講習1日目(2011/2/9)に扱った”光合成に関する問題、血液に関する問題、地質時代に関する問題、細胞と細胞小器官に関する問題、発生と分化に関する問題”が**的中!**

・埼玉後期直前講習2日目(2011/2/19)に扱った”窒素固定細菌に関する問題、化学合成細菌に関する問題、呼吸の計算問題、浸透圧調節に関する問題、筋肉標本の神経の伝導速度の計算問題、筋収縮とカルシウムイオンについての問題、肝臓の問題、嫌気呼吸に関する問題”が**大的中!**

・埼玉後期直前講習2日目(2011/2/19)に扱った”細胞と細胞小器官に関する問題、発生と分化に関する問題”が**的中!**

埼玉医科大学後期 2次対策講座

■埼玉医科個人面接通信指導 ¥3,150 (メールの場合), ¥5,250 (FAXの場合)
メール/FAXを使い(1)志望理由を完璧な内容に改善し,(2)出願内容に基づいた想定質問とそれに対する模範解答の作成指導を行います。

■埼玉医科二次対策オールインワンスクーリング 2/24(木)or 2/25(金) ¥21,000
アムスが最強と言われる総合二次対策です。上記通信添削の内容は勿論のこと、アムスの長年のノウハウの全てを伝授します。捲土重来を期して多くの受験生が埼玉後期に流れ込みます。埼玉に入りたいと思う優秀な学生をという大学側の要求に応える準備をできた人が春には晴れて埼玉大生です。毎年、想定質問の通りに質問されたとの受験生が続出しています。

埼玉医科大学後期 解答速報

2011年度 生物

※この紙面の内容の全て、または一部を無断で複製・転用することを堅く禁止致します。 2/2

アドバイス

生徒からの聞き取りにより、一部再現した問題に基づいて、いくつかアドバイスをします。大阪医科後期や昭和Ⅱ期まで頑張る受験生は、最後までしっかりと読んで、チャンスをもたせて欲しい。まずは、今回の各問講評を以下に記すが、その後一般的なアドバイスを記す。参考にして欲しい。

まず、**1**は筋肉に関する問題であり、基礎的な知識問題と計算問題で構成されており、全問正解しておきたかった。筋肉に関する知識として、心筋・骨格筋・内臓筋などの各筋肉の特徴を確かめる問題や神経伝達物質、効果器の種類、ATP分解酵素などの問が出題され、どれも間違えてはいけない頻出典型問題であった。グリセリン筋の構造に関する問いは知識的に解答できなかった受験生もいただろうが、グリセリン筋の特徴である「ATPを加えると収縮する」ということから、推察することは十分可能であるし、アムスの東京医科の解答速報を見ていれば容易であっただろう。筋肉に関する計算問題として、神経筋標本を用いた反応速度や神経の伝導時間、潜伏期の計算などは典型問題である。また、滑り説に関する問題も出題されている。サルコメアの構造は図示できるようにしておきたいところである。それをもとにしてサルコメアの長さや張力に関する考察をしよう。

2は代謝に関する問題であり、基礎知識の確認と典型的な計算問題であった。失点は避けたい。窒素を含む有機物を選べという問題が出題されたが、選択枝の物質の化学式を覚えている必要はない。生物を学ぶ上で出てくる物質の基本的な特徴(どんな反応に関わるか、どういった基本構造であるかなど)を覚えていれば答えられたはずである。呼吸の計算問題は定番の呼吸商の問題ではなく、エネルギーに関する計算問題であり、正確に数値を変換していけば良い。必要な知識はなく、正確に計算すればいいだけだが多少煩雑だったかもしれない。むしろ化学の計算問題に近かった。

3は一問一答的な大問で、基本的な内容ばかりであった。問1は原形質流動の観察に関する問題なども出題されており、日頃から図録・図表等をしっかりと見ていることが求められた。問2は今年度頻出の細胞分画法であった。問3,4は細胞分裂に関する基本問題で、問5は浸透圧に関する問題であった。どれも基本問題であった。残りは肝臓の機能や、ペプチド結合、生体濃縮、地質時代に関する知識問題であった。生物Ⅱの選択分野についても、きちんと勉強しておく必要があった。

最後に、今年度に合格を決めたい受験生諸君に気をつけてもらいたいのは、典型問題での失点を絶対に避けることである。また、その際には問題文をしっかりと読むことが重要であるが、全部をダラダラと読むのではなく典型問題ならではのポイントを押さえて欲しい。(例えば光合成速度の問題であれば、見かけか真かなど。)今からでも、ある程度今まで勉強してきた受験生であれば、典型問題を本当にきっちりと確実にできるだろう。それさえ確実にできれば、少なくとも生物が足を引っ張ることはないし、おそらく多少のアドバンテージが得られるだろう。あと少しなので、気を抜かず、しっかりと頑張ってください。

医学部合格に必要なすべてを完成させます

アムス

受付時間 **TEL.03-3443-1010**
<平日 12-20時>

PC <http://www.ams01.co.jp/> / i-mode <http://www.ams01.co.jp/i/>

東大理系現役合格を実現します。

麻布八雙会

受付時間 **TEL.03-3443-0108**
<平日 12-20時>

PC <http://www.azabu-hassoukai.jp/> / i-mode <http://www.azabu-hassoukai.jp/i/>

〒150-0012 渋谷区広尾5丁目4番12号 大成鋼機ビル 5F 日比谷線 広尾駅 2番出口 隣のビル5階